

Cardboard container for liq.

Publication number: DE3832412

Publication date: 1989-04-13

Inventor: KAWAJIRI RYOICHI (JP); UEMATSU HIROSHI (JP);
KATO TAKAHISA (JP)

Applicant: DAINIPPON PRINTING CO LTD (JP)

Classification:

- international: **B65D5/74; B65D47/10; B65D51/20; B65D51/22;
B29C65/08; B65D5/74; B65D47/06; B65D51/18;
B29C65/08; (IPC1-7): B65D5/40; B65D5/74; B65D51/22;
B65D85/72**

- European: B65D51/20; B65D5/74D1; B65D47/10A

Application number: DE19883832412 19880923

Priority number(s): DE19883844986 19880923; DE19883844985 19880923;
JP19870145729U 19870924

Report a data error here

Abstract of DE3832412

The cardboard container for a liq has an impervious wall with an opening in which a pouring device is fixed. It contains a gas barrier layer, and the device incorporates a portion broken open to allow pouring to take place. Seen from the outside, the gas barrier layers on the container and pouring device are uninterrupted. The device can comprise a cylindrical body 813) with end flange (20), secured to the inside surface of the container wall. Its barrier layer is a film fixed to the flange inside surface.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ Patentschrift
⑩ DE 38 32 412 C 2

⑤① Int. Cl. 7:
B 65 D 5/74
B 65 D 39/12
B 65 D 41/32

⑦① Aktenzeichen: P 38 32 412.1-27
⑦② Anmeldetag: 23. 9. 1988
④③ Offenlegungstag: 13. 4. 1989
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 2. 10. 2002

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

③⑩ Unionspriorität:
145729/87 24. 09. 1987 JP
⑦③ Patentinhaber:
Dai Nippon Insatsu K.K., Tokio/Tokyo, JP
⑦④ Vertreter:
Müller-Boré & Partner, Patentanwälte, European
Patent Attorneys, 81671 München

⑥② Teil in: P 38 44 986.2
P 38 44 985.4

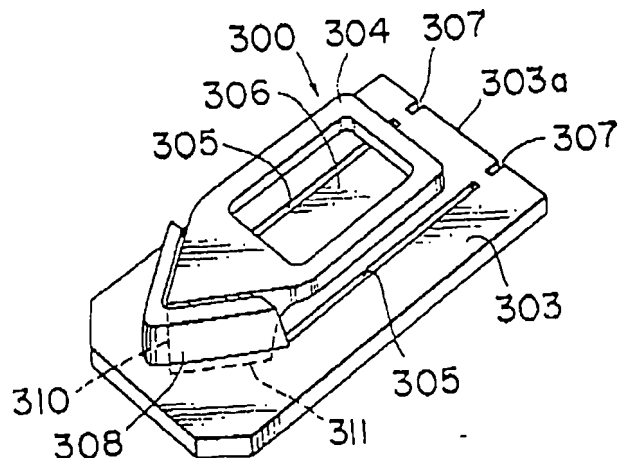
⑦② Erfinder:
Kawajiri, Ryoichi, Kawasaki, Kanagawa, JP;
Uematsu, Hiroshi, Tokio/Tokyo, JP; Kato, Takahisa,
Kyoto, JP

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE	30 39 299 C2
US	40 96 967
US	39 46 896
EP	02 17 424 A2
WO	86 07 032
JP	01-9 152 A

⑤④ Flüssigkeitsdichter Pappbehälter mit einer Flüssigkeitsausgießvorrichtung

⑤⑦ Behälter, der mit einer Flüssigkeit befüllbar ist, aufweisend einen Pappbehälter (1A) aus für Flüssigkeit undurchlässigem Material mit einer Wand (302), in der eine Befestigungsöffnung (314) vorgesehen ist, eine Flüssigkeits-Ausgießeinrichtung (300) mit einem planaren Hauptkörper (303), der in der Position der Befestigungsöffnung (314) an der Wand (302) fixiert ist, wobei der Hauptkörper (303) einen planaren Öffnungsabschnitt (306) aufweist, der mit einem Zuglaschenelement (304) zum Öffnen der Ausgießeinrichtung (300) verbunden ist, wobei der planare Öffnungsabschnitt (306) einen verdickten Endabschnitt (310) aufweist, der mit dem Zuglaschenelement (304) verbunden ist, wobei der verdickte Endabschnitt (310) eine Brechkante (311) bildet, wobei der Endabschnitt (310) als ein um ein Scharnier (312) schwenkbarer Hebel arbeitet, um die Brechkante (311) zu veranlassen, sich gegen einen inneren Sperrfilm (302b) der Wand (302) zu bewegen, der die Befestigungsöffnung (314) verschließt, und diesen zu brechen, wenn das Zuglaschenelement (304) zum Öffnen verschwenkt wird (Fig. 9), und wobei der Hauptkörper (303) einen entgegengesetzt zu der Brechkante (311) angeordneten Bereich (307A) aufweist, der mit der Wand (302) nicht befestigt ist und in Reibungskontakt mit der Außenfläche des Pappbehälters (1A) gebracht wird, wenn der Öffnungsabschnitt (306) geöffnet ist, so daß der Öffnungsabschnitt (306) in einer erhöhten Neigungsposition (Fig. 12) gehalten wird.



DE 38 32 412 C 2

DE 38 32 412 C 2

[0001] Die Erfindung betrifft Verpackungen oder Pappbehälter für Flüssigkeiten, wie Getränken, insbesondere eine Pappschachtel mit einer Flüssigkeitsausgießvorrichtung, mit einer Gassperrvorrichtung, die ein Austreten eines im Behälter befindlichen Gases verhindert.

[0002] Eine Verpackung oder ein Pappbehälter, im folgenden "Pappschachtel" genannt, die mit Flüssigkeit, wie Getränken, gefüllt werden kann, wird üblicherweise in eine Quaderform mit einer rechteckigen oder quadratischen oberen Wand gebracht, an der eine Befestigungsöffnung gebildet ist und an der eine leicht zu öffnende Flüssigkeitsausgießvorrichtung befestigt ist, und zwar an der Stelle der Befestigungsöffnung. Alle Wände einschließlich der oberen Wand, der Seitenwände und der Bodenwand einer solchen Pappschachtel werden allgemein mit einer Sperrschicht, die beispielsweise aus einem dünnen Aluminiumfilm bestehen kann, versehen, und zwar in einem Schichtzustand, um den Wänden der Pappschachtel eine Gassperreigenschaft zu verleihen. Die Flüssigkeitsausgießvorrichtung, die an der oberen Wand der Pappschachtel befestigt ist, kann auch mit einer Gassperrschicht für den gleichen Zweck versehen sein. Ein Beispiel einer üblichen Pappschachtel der beschriebenen Art ist in der japanischen Gebrauchsmusterveröffentlichung (Kokai) Nr. 163251/1985 beschrieben.

[0003] Die US 3 946 896 offenbart eine Öffnungsvorrichtung für einen Behälter wie beispielsweise einen Pappbehälter. Dazu ist über einer Ausgießöffnung des Behälters ein Verschußstück angebracht, an dem eine Zuglasche vorgesehen ist. Durch Ziehen an der Zuglasche kann das Verschußstück von dem Behälter abgezogen werden, so daß die Ausgießöffnung freigegeben wird. Alternativ kann das Verschußstück durch entsprechende Sollbruchstellen in einer Behälterwand selber ausgebildet sein. Ein solches Verschußstück kann ebenfalls mit einer Zuglasche zum Abziehen versehen sein oder es wird durch Hereindrücken in den Behälter geöffnet, wobei es an einem Abschnitt mit der umgebenden Behälterwand verbunden bleibt.

[0004] Diese Anordnung ermöglicht zwar ein einfaches Öffnen des Behälters, doch wird das Verschußstück vollständig abgerissen oder in den Behälter hinein gedrückt, so daß ein Wiederverschließen des Behälters mit dem Verschußstück nicht möglich ist. Zusätzlich wird das in den Behälter hineingedrückte Verschußstück nicht präzise gehalten, so daß es möglicherweise einen Ausgießvorgang behindert.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung einen Behälter gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 mit einer verbesserten Flüssigkeitsausgießvorrichtung zu schaffen, welche leicht zu öffnen und ein leichtes Ausgießen ermöglicht.

[0006] Die Aufgabe wird durch einen Behälter mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0007] In einer bevorzugten Ausführungsform wird eine Pappschachtel für eine Flüssigkeit von einem flüssigkeitsundurchlässigen Pappbehälter gebildet, der eine Wandanordnung aufweist, in der eine Befestigungsöffnung vorgesehen ist, wobei der Pappbehälter eine Gassperrschicht enthält und in der Position der Befestigungsöffnung eine Flüssigkeitsausgießvorrichtung an der Wand befestigt ist, wobei diese Ausgießvorrichtung eine zerbrechbare Vorrichtung aufweist, die zum Ausgießen der Flüssigkeit zerbrochen wird, wobei die Gassperrschichten des Pappbehälters und der Ausgießvorrichtung – in Bezug auf die Wandanordnung von außen nach innen gesehen – ununterbrochen sind.

[0008] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführung der Erfindung ist in der Wand des Pappbehälters in Schichtform

ein Gassperrfilm vorgesehen, und es besitzt der dünne Sperrfilm einen Kantenteil, der sich im wesentlichen bis zu einer Kante der Wand erstreckt, welche die Befestigungsöffnung begrenzt. Die Flüssigkeitsausgießvorrichtung ist mit einem Flansch versehen, der fest an der Innenfläche der Wand um den Umfang der Befestigungsöffnung herum anliegt, und es besitzt der Flansch eine Schichtstruktur, die einen dünnen Gassperrfilm einschließt, dessen Teil überlappt ist, wenn man von der Außenseite zur Innenseite in Bezug auf die Wand sieht, wobei der dünne Sperrfilm der Wand um die Öffnung herum verläuft, wenn die Flüssigkeitsausgießvorrichtung an der Wand befestigt wird.

[0009] Bei einer anderen bevorzugten Ausführung der Erfindung erstreckt sich der Gassperrfilm des Pappbehälters ununterbrochen zu dem Bereich der Befestigungsöffnung, wodurch die Gassperrschicht der Flüssigkeitsausgießvorrichtung ebenfalls gebildet wird. In dieser Ausführung sind die beiden Gassperrschichten ununterbrochen, und es ist die Flüssigkeitsausgießvorrichtung an der Außenfläche der Wand des Pappbehälters gebracht.

[0010] Die Erfindung ist im folgenden anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

[0011] Fig. 1 und 2 perspektivische Ansichten einer Flüssigkeitsausgießvorrichtung, die in verschiedenen Richtungen gesehen ist und die an einen Pappbehälter befestigt werden kann,

[0012] Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Pappbehälters, an dem die Flüssigkeitsausgießvorrichtung nach Fig. 1 angebracht ist,

[0013] Fig. 4 einen Schnitt durch die Flüssigkeitsausgießvorrichtung nach Fig. 1,

[0014] Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie XVIII-XVIII in Fig. 4,

[0015] Fig. 6 einen Schnitt durch eine Wandanordnung, welche die Pappschachtel nach Fig. 3 bildet, in einem Teilschnitt,

[0016] Fig. 7 eine Ansicht der Flüssigkeitsausgießvorrichtung nach Fig. 1,

[0017] Fig. 8 eine perspektivische Ansicht des in Fig. 3 gezeigten Pappbehälters vor dem Anbringen der Flüssigkeitsausgießvorrichtung nach Fig. 1,

[0018] Fig. 9 einen Schnitt zur Erläuterung der ersten Stufe der Öffnung der Vorrichtung mit Hilfe der Flüssigkeitsausgießvorrichtung nach Fig. 1,

[0019] Fig. 10 eine perspektivische Ansicht der Flüssigkeitsausgießvorrichtung in dem in Fig. 9 gezeigten Zustand,

[0020] Fig. 11 eine perspektivische Ansicht der Flüssigkeitsausgießvorrichtung in einer zweiten Stufe der Öffnung der Vorrichtung,

[0021] Fig. 12 eine Ansicht zur Erläuterung der Flüssigkeitsausgießvorrichtung in ihrem geöffneten Zustand,

[0022] Fig. 13 eine Schnittansicht einer anderen Ausführung der Flüssigkeitsausgießvorrichtung ähnlich derjenigen nach Fig. 4,

[0023] Fig. 14 und 15 perspektivische Ansichten von Pappbehältern üblicher Art, für die die Erfindung anwendbar ist, und

[0024] Fig. 16 eine Vorderansicht einer an einem Pappbehälter angebrachten üblichen Flüssigkeitsausgießvorrichtung, teilweise im Schnitt.

[0025] Bevor die Beschreibung von bevorzugten Ausführungsbeispielen erfolgt, soll die zugrundeliegende Technik in Bezug auf die Fig. 14 bis 16 beschrieben werden, um die Ausführungsbeispiele besser verstehen zu können.

[0026] Fig. 14 zeigt in perspektivischer Ansicht eine rechteckförmige Verpackung oder einen Pappbehälter 400, der mit einer Flüssigkeit, wie einem Getränk, gefüllt werden kann und der eine flache obere Wand 401 besitzt, an der eine

Flüssigkeitsausgießvorrichtung 402 angebracht ist. Fig. 15 zeigt auch eine perspektivische Ansicht einer anderen Verpackung bzw. eines anderen Pappbehälters 500 mit einer giebelartigen oberen Wand 501, an der eine Flüssigkeitsausgießvorrichtung 502 angebracht ist. Die Flüssigkeitsausgießvorrichtungen 402 und 502 können verschiedene Arten sein, wie z. B. eine Schraubkappe, eine durch Druck aufbringbare Kappe oder dergleichen.

[0027] Fig. 16 zeigt einen Teil der oberen Wand des Pappbehälters, und zwar in einer Art, wie sie mit dem Bezugszeichen 400 in Fig. 14 bezeichnet ist, wobei dieser Pappbehälter eine Flüssigkeitsausgießvorrichtung 402 enthält. Der Wandteil, beispielsweise die Oberwand 401, ist hergestellt mit einem geschichteten Material, das beispielsweise einen dünnen Film 404 aus Aluminium enthält. Dieser Film verleiht der Verpackung eine Sperreigenschaft, beispielsweise für ein in dem Pappbehälter 400 befindliches Gas. Der dünne Film dieser Art wird im folgenden als Sperrschicht bezeichnet. Eine Sperrschicht 405 der gleichen Art ist auch in einem Basisteil der Flüssigkeitsausgießvorrichtung 402 vorgesehen.

[0028] Wie in Fig. 16 gezeigt, haben die Kantenteile dieser Sperrschichten 404 und 405 üblicherweise einen Abstand voneinander, und es besitzt infolgedessen die Wand 401 des Pappbehälters 400 einen Bereich, in dem die Sperrschicht nicht vorgesehen ist, wobei dieser Bereich den Basisteil der Flüssigkeitsausgießvorrichtung 402 umgibt. Bei einer solchen Konstruktion kann ein in dem Pappbehälter 400 befindliches Gas unerwünscht austreten, wie es durch die Pfeile 406 dargestellt ist, und zwar durch den keine Sperrschicht enthaltenden Bereich, so daß es schwierig ist, den Pappbehälter 400 vollständig gasdicht zu halten und somit eine Beeinträchtigung der Qualität der enthaltenen Flüssigkeit zu verhindern.

[0029] Die Fig. 1 bis 13 zeigen eine Ausführung einer Flüssigkeitsausgießvorrichtung, die an einem Flüssigkeitsbehälter bzw. Pappbehälter angebracht werden kann und die die Nachteile der oben erwähnten Flüssigkeitsausgießvorrichtung beseitigt.

[0030] Fig. 3 zeigt einen Pappbehälter 1A, der mit einer Flüssigkeitsausgießvorrichtung 300 versehen ist, die im einzelnen in den Fig. 1 und 2 gezeigt ist. Die Flüssigkeitsausgießvorrichtung 300 enthält einen Hauptkörper 303 in Form einer planaren Platte und ein Zuglaschenelement 304, die in einem Stück mit dem Hauptkörper 303 aus einem synthetischen Harz geformt sind. Der flache Hauptkörper 303 ist mit einem Paar paralleler Längskerblinien oder Schnitten 305 versehen, entlang denen ein Teil 306 des Hauptkörpers 303 zwischen den Kerblinien 305 herausgezogen werden kann. Die Kerblinien können als Einschnittlinien oder verdünnte Teile vorgesehen sein durch Ausbildung von Nuten in der Rückfläche des Hauptkörpers 303. Die Kerblinien 305 können in gewissen Fällen weggelassen werden. Die Kerblinien 305 enden kurz vor einer Kante 303a des Körpers 303 und es sind in der Kante 303a an Positionen in Ausrichtung mit den Kerblinien 305 Ausschnitte 307 ausgebildet.

[0031] Eine aufrechte Wand 308 mit in der Draufsicht Winkelform ist an der Außenfläche des flachen Hauptkörpers 303 in einem Stück damit ausgebildet, und zwar neben der Kante, die der Kante 303a gegenüberliegt und die Ausschnitte 307 besitzt. Das Vorderende des von der Kante 303a entfernt liegenden Teiles 306 ist nahe der aufrechten Wand 308 angeordnet. Wie in Fig. 4 gezeigt, besteht das vordere Ende des Teiles 306 aus einem Stück mit einem dicken Teil 310, dessen Dicke grösser ist als diejenige des Teiles 306. Der Teil 310 besitzt eine vordere niedrigere Brechkante 311 und ist einstückig bei 304a mit dem Zuglaschenelement 304 verbunden.

[0032] Das Zuglaschenelement 304 nach dem dargestellten Ausführungsbeispiel besitzt eine Ringform und ist über dem Teil 306 angeordnet, wobei dazwischen ein Spalt G verbleibt. Das Zuglaschenelement 304 besitzt eine Querabmessung, die größer ist als die Breite des Teiles 306.

[0033] Wie in Fig. 1 gezeigt, haben der Teil 310 und somit auch der Brechkantenteil 311 eine annähernde Dreieckform, und es ist die aufrechte Wand 308 in der Draufsicht so ausgebildet, daß sie sich entlang den beiden Seiten des dreieckförmigen Teiles 310 erstreckt. Die aufrechte Wand 308 ist geneigt, so daß sie sich dem Teil 310 nähert, wenn sie sich nach aufwärts erstreckt, wie es deutlich in Fig. 4 zu sehen ist.

[0034] Ein verdünnter Teil 312, der einen Schwenkpunkt darstellt, ist durch eine lineare Nut in der Rückfläche des flachen Hauptkörpers 303 gebildet, und es erstreckt sich der Teil 312 quer zum Hauptkörper 303. Es ist zweckmäßig, daß der Teil 304a des Zuglaschenelements 304, der mit dem Teil 310 verbunden ist, an einer Position in Richtung auf den Teil 310 in Bezug auf den Schwenkpunkt 312 angeordnet ist.

[0035] Der Pappbehälter 300, der mit einer Flüssigkeit, wie ein Getränk, gefüllt werden kann, besteht aus einem geschichteten Material mit einer flüssigkeitsundurchlässigen Eigenschaft, und er besteht, wie in Fig. 6 gezeigt, aus einem Papierbasismaterial 302a und einem flüssigkeitsundurchlässigen Sperrfilm 302b, der am Basismaterial 302a in Schichtanordnung anliegt. Im einzelnen enthält der undurchlässige Film 302b beispielsweise eine Polyäthylenschicht 302b1, eine Aluminiumschicht 302b2 und eine Polyäthylenschicht 302b3 in dieser Reihenfolge von der Außenseite her, und es ist außerdem an der Außenfläche des Basismaterials 302a ein Polyäthylenfilm 302c angeordnet.

[0036] Die Oberwand 302 des Pappbehälters 1A ist, wie in den Fig. 7 und 8 gezeigt, mit einer Befestigungsöffnung 314 versehen, an der die Flüssigkeitsausgießvorrichtung 300 angebracht wird, und es wird die Öffnung 314 dicht verschlossen durch den Sperrfilm 302b, und zwar von der Innenseite der Öffnung her. Die Öffnung 314 wird während eines Zuführungsvorganges eines Rohstückes, aus dem der Pappbehälter hergestellt wird, und es wird der Sperrfilm dann auf die ganze Oberfläche des die Innenfläche des Pappbehälters 1A bildenden Rohstückes aufgebracht, wie es in Fig. 7 gezeigt ist. Wahlweise kann ein Sperrfilm vorgesehen sein, um einen örtlichen Bereich, welcher die Befestigungsöffnung 314 des Pappbehälters bedeckt, abzudecken, wodurch eine Wandanordnung hergestellt wird, die für die in dem Behälter befindliche Flüssigkeit undurchlässig ist.

[0037] Die Flüssigkeitsausgießvorrichtung 300 ist an der Außenfläche der Wand 302 angebracht, und zwar in dem Zustand, wie er in Fig. 7 gezeigt ist, bis zu dem Zustand nach Fig. 4, beispielsweise mit Hilfe von Schmelzvorrichtungen. Insbesondere werden in den Bereich der Flüssigkeitsausgießvorrichtung 314 die Rückfläche des flachen Hauptkörpers 303 und der Sperrfilm 302b wechselseitig befestigt, und es wird in dem Bereich außerhalb der Öffnung 314 die Rückfläche des flachen Hauptkörpers 303 und die Außenfläche der oberen Wand 303 des Pappbehälters wechselseitig miteinander verbunden mit Ausnahme für den Teil zwischen den Ausschnitten 307, und zwar aus dem im folgenden beschriebenen Grund. Wahlweise kann nur die Rückseite des flachen Hauptkörpers 303 mit dem Sperrfilm 302b in der Öffnung 314 verbunden werden.

[0038] Die Flüssigkeits-Ausgießoperation der Flüssigkeitsausgießvorrichtung 300, die am Pappbehälter 1A in oben beschriebener Weise angebracht ist, wird gemäß dem unten beschriebenen Vorgang ausgeführt.

[0039] Das Zuglaschenelement 304 wird zuerst in dem in den Fig. 1, 2 oder 3 gezeigten Zustand durch einen Finger

nach aufwärts gezogen und in den Zustand in Fig. 10 aufgerichtet. Durch diesen Aufrichtvorgang wird der Teil 310 um den Schwenkpunkt 312 nach abwärts geneigt, wie es in Fig. 9 gezeigt ist, und es bricht die scharfe Brechkante 311 des Teiles 310 den Sperrfilm 302b auf. Das Brechen des Sperrfilms 302b kann leicht ohne Fehler ausgeführt werden, und zwar mit Rücksicht auf die feste Verbindung zwischen dem Film 302b und der Rückfläche des Teiles 310.

[0040] Wenn das Zuglaschenelement 304 dann angehoben wird, wie es in Fig. 11 gezeigt ist, wird der Teil 306 zwischen den Kerblinien 305 von den anderen Teilen des flachen Hauptkörpers 303 getrennt und nach aufwärts verschwenkt, und es wird in Verbindung mit der Schwenkbewegung des Teiles 306 ein Teil des Sperrfilms 302b, der mit der Rückfläche des Teiles 310 verbunden ist, auch von dem Rest des Sperrfilms getrennt, wodurch eine Ausgießöffnung 315 des Körpers 303 zwischen den Kerblinien 305 gebildet wird. Der Teil 307A des Körpers 303 zwischen den Ausschnitten 307 wird auch während des Sperrfilm-Einreißvorganges zusammen mit dem Teil 306 angehoben, weil der Teil 307A zwischen den Ausschnitten 307 nicht mit der Wandfläche 302 des Pappbehälters 1A verbunden ist. Der Teil 307A zwischen den Ausschnitten 307 wird so angehoben, daß dessen Teil 307A in Reibungskontakt mit der Außenfläche des Pappbehälters 1A kommt, und es wird demgemäß der eingerissene Teil 306 in der angehobenen Neigungsposition gehalten, ohne daß er eine Behinderung für das leichte Ausgießen der in dem Pappbehälter 1A befindlichen Flüssigkeit darstellt.

[0041] Die Lage des Verbindungspunktes 304a des Zuglaschenelements 304 in einer Position in Richtung des Teiles 310 relativ zum Schwenkpunkt 312 sichert ein leichtes Einreißen des Sperrfilms und eine leichte Zugoperation des Teiles 306.

[0042] Die in dem Pappbehälter 1A enthaltene Flüssigkeit wird durch den Ausguß 315 ausgegossen, und zwar entlang der nach abwärts geneigten dreieckförmigen aufrechten Wand 308.

[0043] Das Zuglaschenelement 304 wird nach rückwärts verschwenkt, um den Zerreißteil 306 nach dem Ausgießen der Flüssigkeit in dem Pappbehälter in die Anfangsposition zurückzubringen. Der Teil 310 wird erneut in einen Teil rückwärts der aufrechten Wand 304 untergebracht. Da die Wand 308 Winkelform besitzt, kann der Brechteil 310 daran gehindert werden, nach aufwärts aufzusteigen, wodurch der erneute Schließzustand der Flüssigkeitsausgießvorrichtung aufrechterhalten wird.

[0044] Die Breite des Zuglaschenelements ist größer (Fig. 5) als der Abstand zwischen den Kerblinien 305 und somit als die Breite des aufgerissenen Teiles 306, so daß ein das Zuglaschenelement 304 enthaltender Teil niemals in den Pappbehälter hineinfällt, wenn die Flüssigkeitsausgießvorrichtung erneut verschlossen wird.

[0045] Der Spalt G (Fig. 4) zwischen dem Zuglaschenelement 304 und dem Hauptkörper 303 wird verwendet für den Eingriff der Flüssigkeitsausgießvorrichtung 300 mit einer Führungsstange zu einer Zeit, wenn die Vorrichtung 300 in Richtung auf den Pappbehälter 1A übertragen wird, um diese mit dem Pappbehälter zu verbinden.

[0046] Die Flüssigkeitsausgießvorrichtung 300 ist nur mit der Außenfläche des abgedichteten Pappbehälters 1A verbunden, so daß eine aseptische Bedingung in dem Pappbehälter aufrechterhalten werden kann.

[0047] In dem oben beschriebenen Ausführungsbeispiel sind die Teile 306 und 310 der Flüssigkeitsausgießvorrichtung 300 unmittelbar mit der Oberfläche des Sperrfilms 302b verbunden, welcher die Innenseite der Öffnung 314 abdeckt. In einer wahlweisen Form nach Fig. 13 wird die

Öffnung durch einen Teil 318 der Wand 302 des Pappbehälters 1A verschlossen und mit einem Schlitz 317 versehen, entlang dem der Teil 318 der Wand 302 leicht entfernt werden kann, wenn das Zuglaschenelement 304 nach aufwärts gezogen wird. In dieser Form sind die Teile 306 und 310 mit dem Teil 318 der Wand 302 verbunden, um die Öffnung 314 zu verschließen, wobei der Teil 318 mit dem Sperrfilm 302b verbunden ist, und es wird, wenn das Zuglaschenelement nach aufwärts gezogen wird, der Teil 318 und der ausgerissene Sperrfilmteil auch zusammen mit den Teilen 306 und 310 der Flüssigkeitsausgießvorrichtung angehoben.

[0048] Wie oben beschrieben, wird nach den bevorzugten Ausführungen eine Pappverpackung oder ein Pappbehälter mit einer Wandanordnung und einer Flüssigkeitsausgießvorrichtung geschaffen, die beide als Gassperre zur Aufrechterhaltung der Qualität der in dem Pappbehälter enthaltenen Flüssigkeit dienen, ohne daß die Flüssigkeit verschlechtert wird. Außerdem erleichtert die Art der Anbringung der verbesserten Flüssigkeitsausgießvorrichtung an der Pappwand eine leichte Handhabung des Pappbehälters, und es wird dadurch der Pappbehälter hygienischer.

Patentansprüche

1. Behälter, der mit einer Flüssigkeit befüllbar ist, aufweisend einen Pappbehälter (1A) aus für Flüssigkeit undurchlässigem Material mit einer Wand (302), in der eine Befestigungsöffnung (314) vorgesehen ist, eine Flüssigkeits-Ausgießeinrichtung (300) mit einem planaren Hauptkörper (303), der in der Position der Befestigungsöffnung (314) an der Wand (302) fixiert ist, wobei der Hauptkörper (303) einen planaren Öffnungsabschnitt (306) aufweist, der mit einem Zuglaschenelement (304) zum Öffnen der Ausgießeinrichtung (300) verbunden ist, wobei der planare Öffnungsabschnitt (306) einen verdickten Endabschnitt (310) aufweist, der mit dem Zuglaschenelement (304) verbunden ist, wobei der verdickte Endabschnitt (310) eine Brechkante (311) bildet, wobei der Endabschnitt (310) als ein um ein Scharnier (312) schwenkbarer Hebel arbeitet, um die Brechkante (311) zu veranlassen, sich gegen einen inneren Sperrfilm (302b) der Wand (302) zu bewegen, der die Befestigungsöffnung (314) verschließt, und diesen zu brechen, wenn das Zuglaschenelement (304) zum Öffnen verschwenkt wird (Fig. 9), und wobei der Hauptkörper (303) einen entgegengesetzt zu der Brechkante (311) angeordneten Bereich (307A) aufweist, der mit der Wand (302) nicht befestigt ist und in Reibungskontakt mit der Außenfläche des Pappbehälters (1A) gebracht wird, wenn der Öffnungsabschnitt (306) geöffnet ist, so daß der Öffnungsabschnitt (306) in einer erhöhten Neigungsposition (Fig. 12) gehalten wird.
2. Behälter nach Anspruch 1, wobei der Sperrfilm (302b) ein Schutzfilm bzw. Grenzfilm ist, der an der Innenfläche des Pappbehälters (1A) befestigt ist.
3. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei sich das Zuglaschenelement (304) parallel zu dem planaren Hauptkörper (303) erstreckt.
4. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Hauptkörper (303) ein Paar von Einschnittlinien (305) aufweist, die sich von dem Endabschnitt (310) aus erstrecken, um zwischen sich den Öffnungsabschnitt (306) zu definieren.
5. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei eine aufrechte Wand (308) an dem Hauptkörper (303) so vorgesehen ist, daß sie angrenzend an

den verdickten Endabschnitt (310) angeordnet ist.

6. Behälter nach Anspruch 5, wobei der Endabschnitt (310) eine im wesentlichen dreieckige Form hat und die aufrechte Wand (308) entsprechend dreieckig ist.

7. Behälter nach Anspruch 5, wobei die aufrechte Wand (308) zu dem Endabschnitt (310) hin geneigt ist, wenn sie sich von dem Hauptkörper (303) weg erstreckt. 5

8. Behälter nach Anspruch 4, wobei das Zuglaschenelement (304) in der Breite größer ist als der Abstand zwischen den Einschnittlinien (305). 10

9. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der planare Hauptkörper (303) direkt an den Sperrfilm (302b) in der Befestigungsöffnung (314) befestigt ist (Fig. 13). 15

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

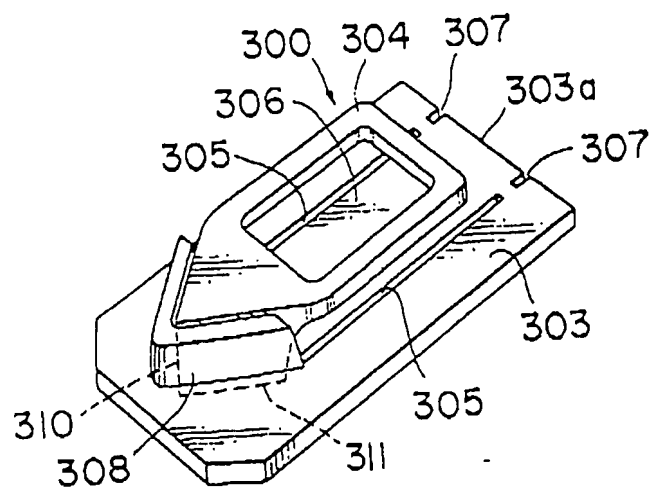


FIG. 1

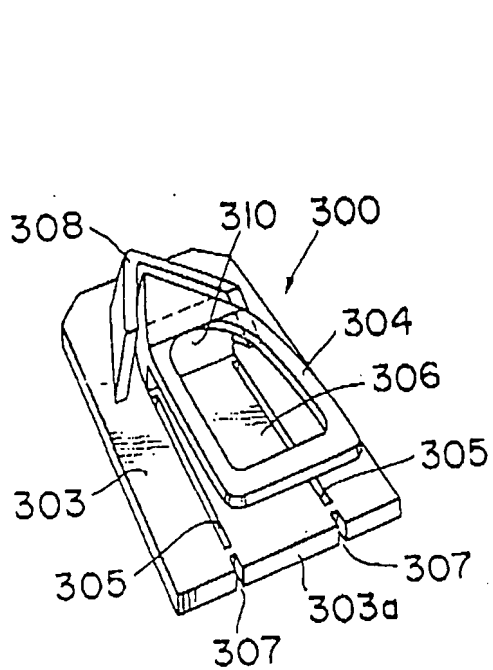


FIG. 2

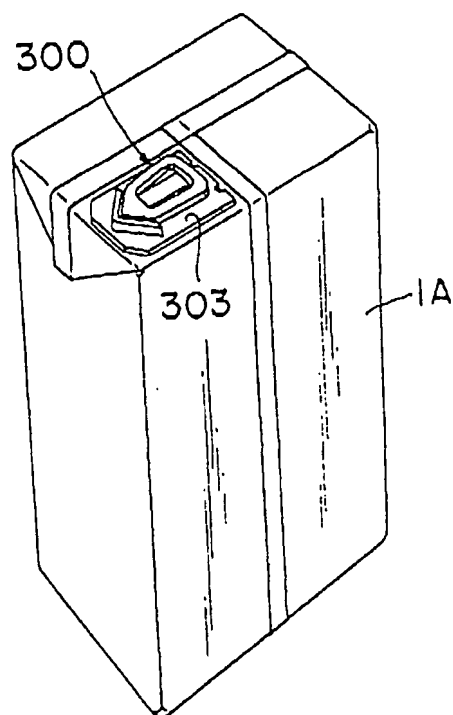


FIG. 3

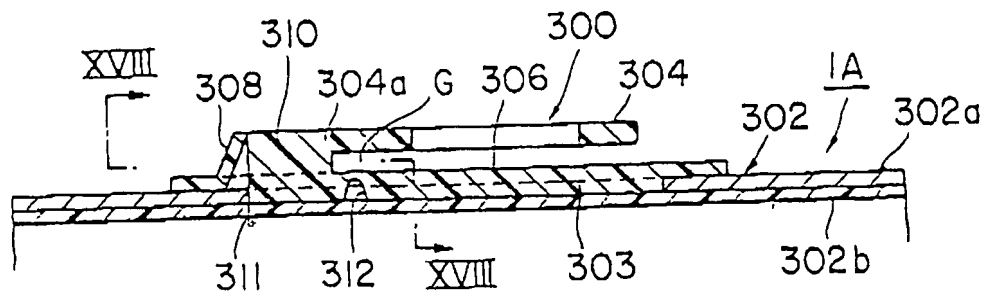


FIG. 4

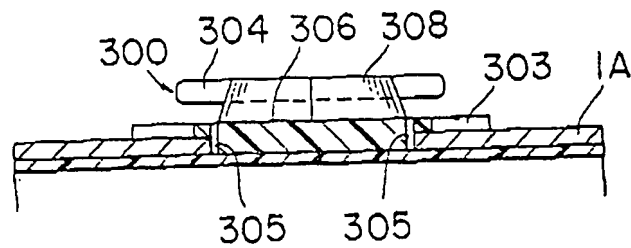


FIG. 5

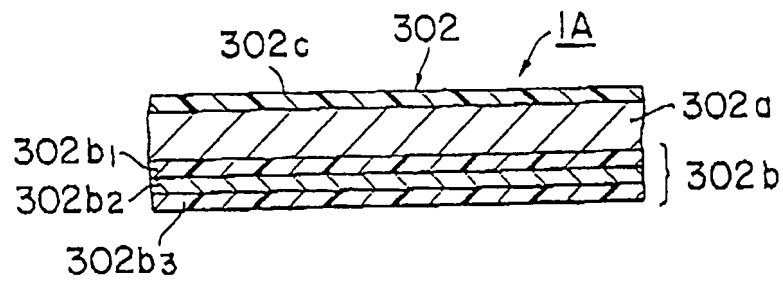


FIG. 6

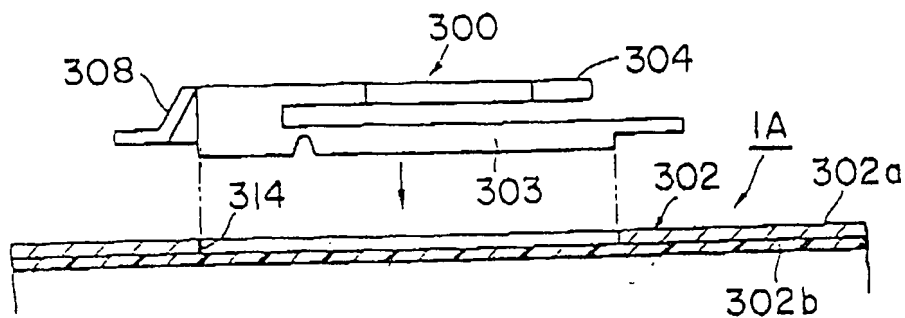


FIG. 7

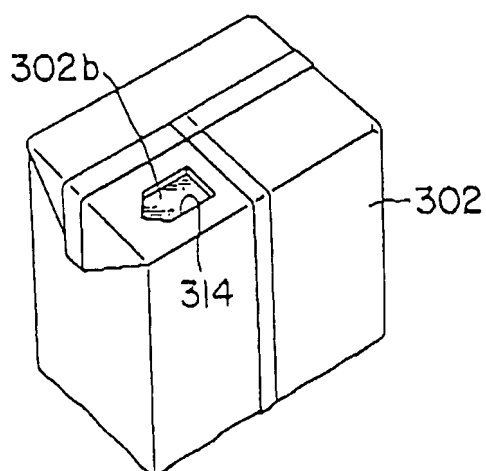


FIG. 8

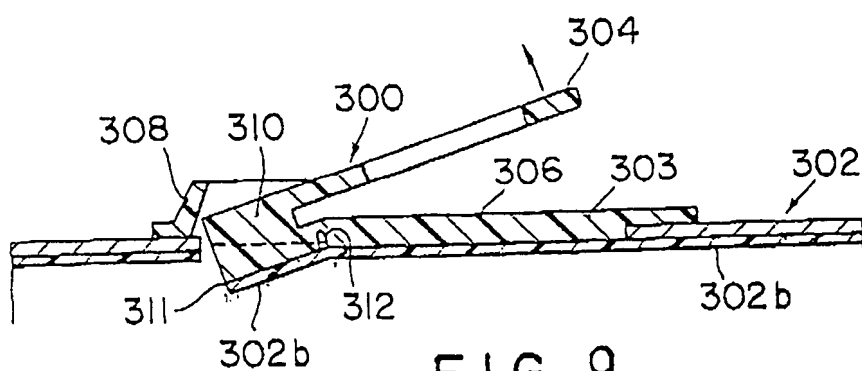


FIG. 9

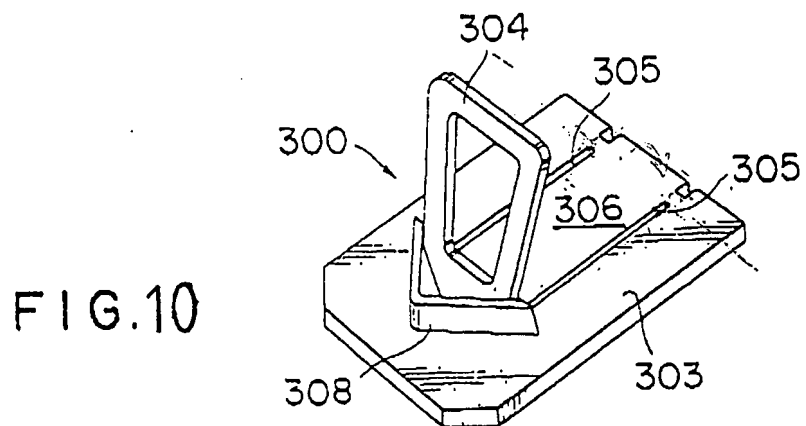


FIG. 10

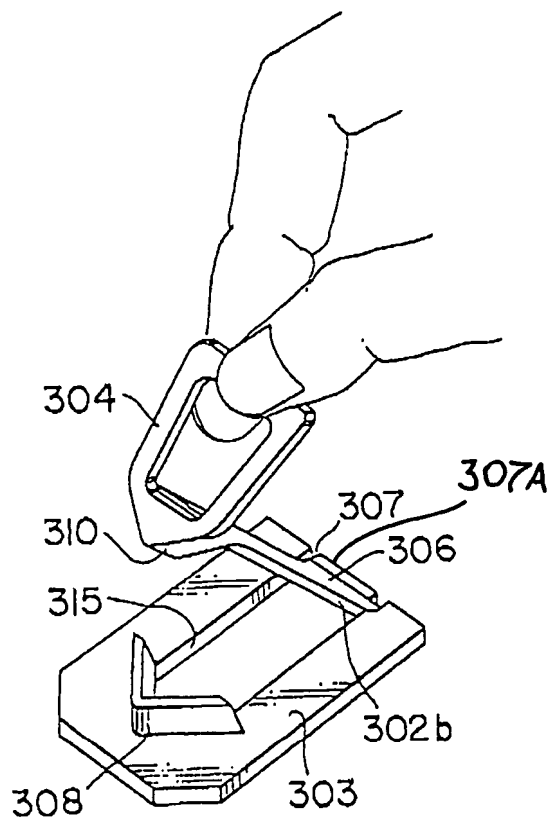


FIG. 11

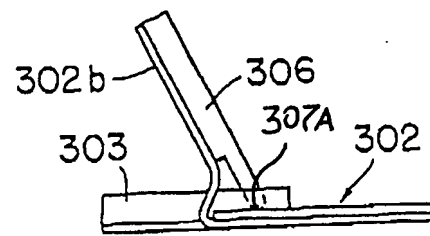


FIG. 12

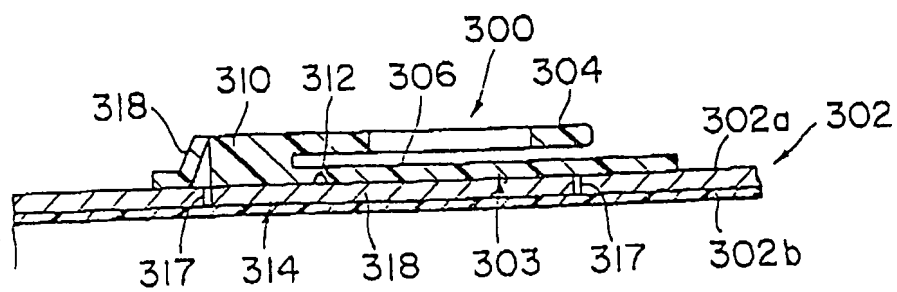


FIG. 13

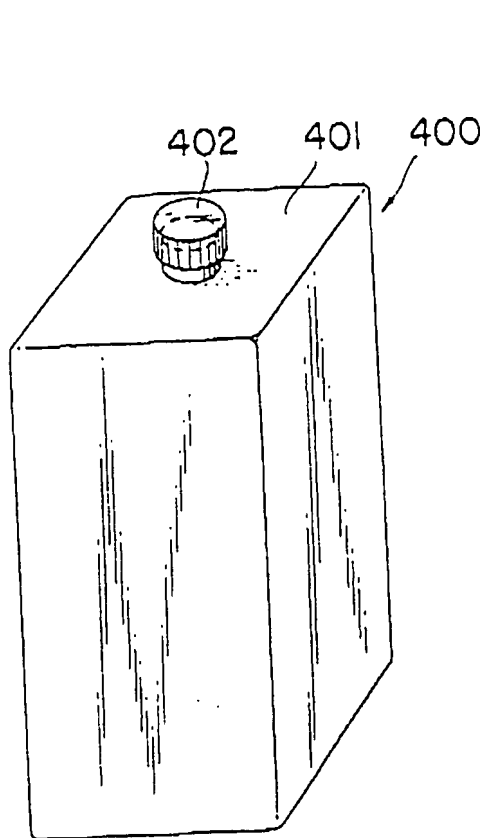


FIG. 14

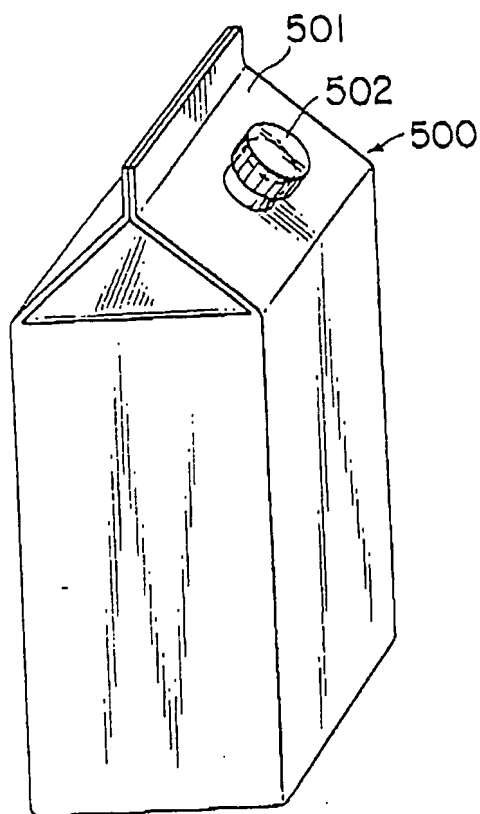


FIG. 15

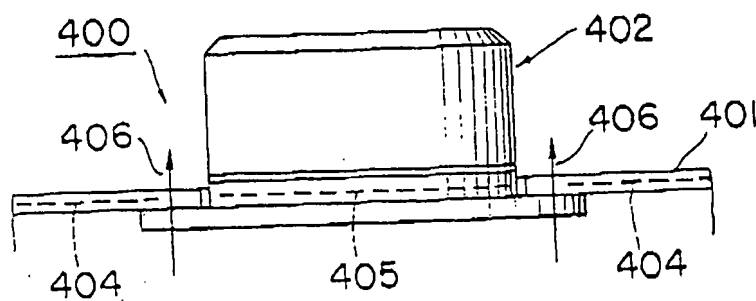


FIG. 16

Stand der Technik